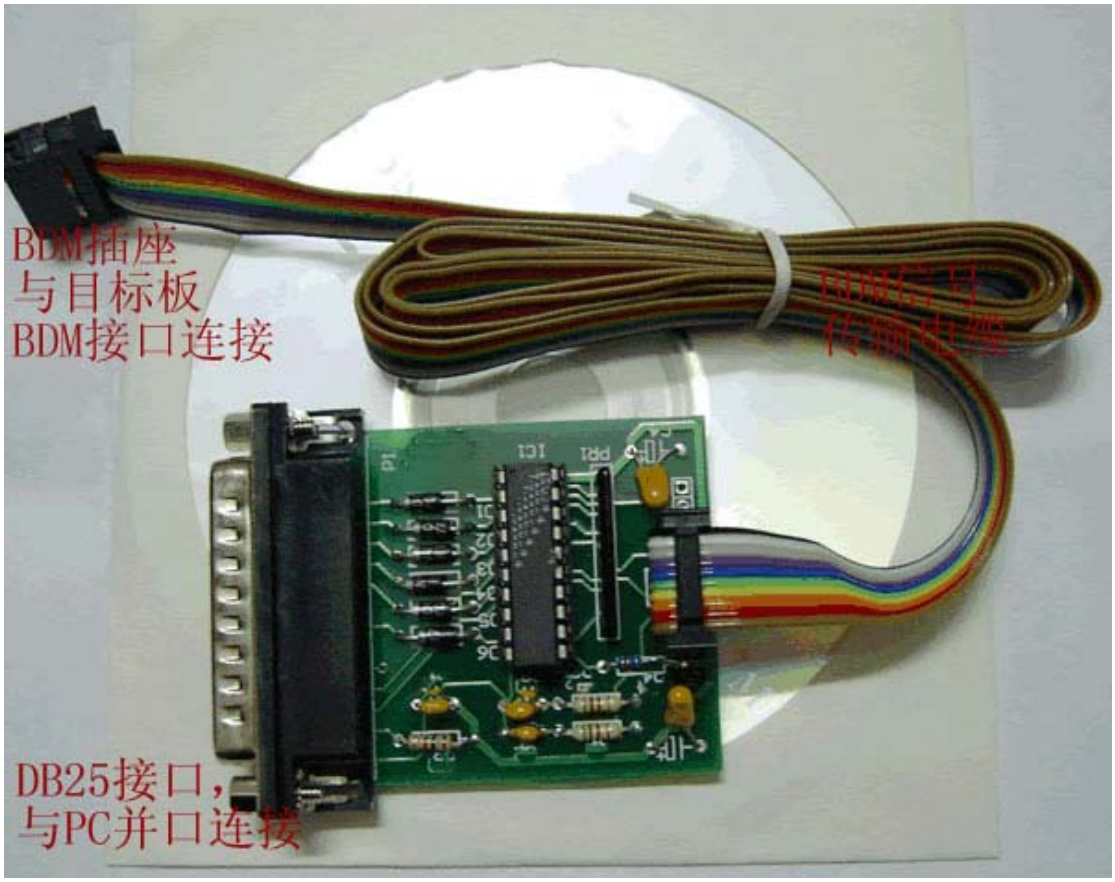
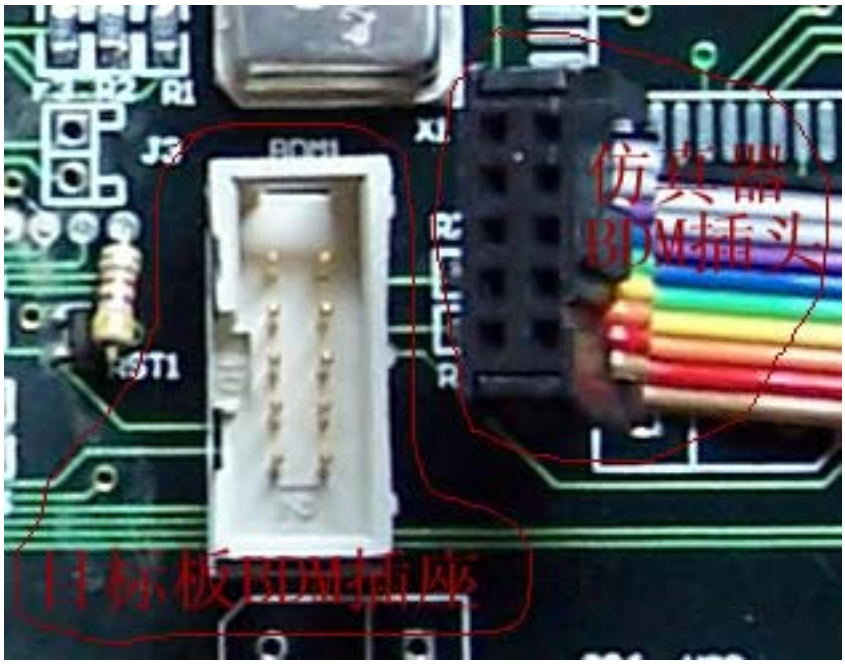
MOTOROLA 68K 系列 BDM 仿真器使用说明书

一、硬件篇

1、 BDM 仿真器结构图



2、 BDM 接口结构图



目标板上必须设计成双排 10PIN 针插座，仿真器是双排 10PIN 孔插头。

3、 电脑、仿真器、目标板连接示意图

电脑、仿真器、目标板连接如上图所示，用户要调试仿真的目标板是指用户自己设计的产品，或其他的开发板等。只要是 68K 系列 CPU（此仿真器支持的型号），预留出标准的 BDM 插座，就能被此仿真器完全仿真，不占用 CPU 任何资源。

4、 有些劣质并口延长线（一公头一母头）会导致仿真不稳定或不能仿真，请选用优质的并口延长线（市场价 5 元以下的慎用）。下图是一根优质的并口延长线。

5、 标准 BDM 接口图

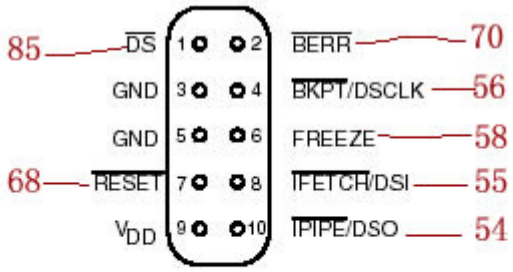
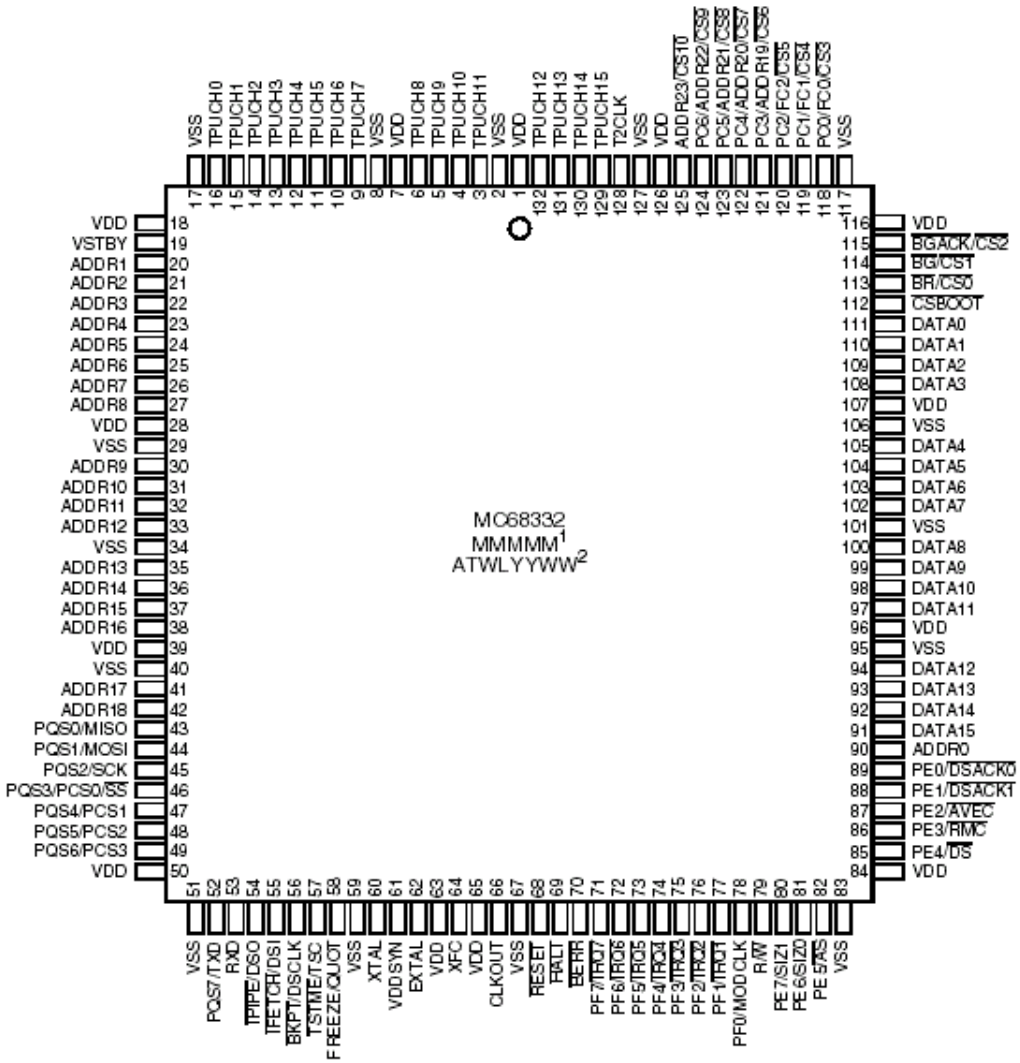


Figure 4-12 BDM Connector Pinout

上图红色数字为 MC68332 的引脚，MC68332 是 PQFP132 封装。如下图



MC68332 引脚图

6、 注意事项：尽量不要热插拔；因为 BDM 仿真器没有外壳，避免电路板底部碰到导电体短路；尽量不用手触摸电路上 IC 管脚，防静电击穿逻辑电路。

二、软件篇

1、 光盘内容介绍

singlestep 目录下是仿真器编译调试软件；bdm sch&pcb 目录下是 BDM 接口电路图和 PCB 图；MC68 目录下是 MC68332 的 DEMO 程序，里面包含整个平台建立的所需文件参考范例。

2、 软件安装：

打开光盘 singlestep 目录，进入 SDS 文件夹，先进入 compiler，进入 setup 目录，执行 setup.exe 安装 MC68K 编译器，安装目录最好默认 c:\sds70；返回 SDS 文件夹，进入 BDM 文件夹，进入 disk1，执行 setup.exe，安装 sds IDE 调试环境。根据电脑提示重起动电脑。最后再进入 SDS 目录下，把 make 目录下的文件 copy 到 c:\sds70\cmd 目录下。安装软件完成。在 windows 用户环境变量设置 path 值 c:\sds70\cmd，设置后重新启动计算机。如果电脑的环境变量过长，可能会导致环境变量无效。可在每次使用前执行 DOS 命令设置。如：c:\set path=c:\sds70\cmd。

3、 MC68K 嵌入式开发平台的建立

以 MC68332 为例，以下介绍 MC68332 嵌入式开发平台的建立。